

Trinity ! - 1/15

Une fabuleuse histoire mêlant fiction et réalité. Un panorama scientifique éblouissant...

Désert d'Alamogordo, Nouveau Mexique, Etats-Unis, dans un avenir lointain...

- Et voilà, nous y sommes ! Le *point zéro*... Un sacré symbole, n'est-ce pas Cooper ?

- Il n'y a pas de doute, pour sûr Professeur Soderbergh !

Le Professeur Jacob Soderbergh descendit du véhicule, et tendit ses bras, regardant autour de lui.

- Et c'est là que le *Phénomène Transfert* s'est produit pour la première fois ! L'Humanité est restée dans l'ignorance durant si longtemps ! Dommage, nous aurions pu bénéficier des meilleurs scientifiques des temps anciens s'ils avaient eu la chance d'analyser cet événement. Mais chaque siècle a son génie, tôt ou tard. Le Prix Nobel de Physique sera décerné dans moins de neuf mois, et le Professeur Gatefield sera l'heureux élu, croyez-moi sur parole. Sa *Théorie du Phénomène Transfert et des Particules Versatiles* sera récompensée.

- Vous avez également participé à ce projet colossal professeur ?

- Oui, mais c'était l'affaire de quelques années. J'étais à l'époque le directeur du *Centre Scientifique de Recherche Expérimentale*. Le générateur de fusion qui a permis d'élaborer la genèse de sa théorie se situait dans ce complexe technologique. Il a ensuite reçu les fonds nécessaires pour élaborer un laboratoire uniquement conçu pour ses recherches.

- Ne vous vexez pas professeur, mais n'enviez-vous pas l'engouement porté autour des travaux du Professeur Gatefield ?

- Mon cher Cooper, je vous assure que mon parcours reste très envié, et mon ami le Professeur Gatefield mérite amplement les honneurs du Prix Nobel. Nous avons suivi le même cursus universitaire, à la différence que j'ai perdu le courage que lui a su garder ; il a peut-être fait le bon choix, consacrant la moitié de sa vie à résoudre cette énigme qui intriguait tant le Monde entier. Sans lui, il subsisterait encore ce mystère qui hanta les nuits des scientifiques de tous les continents. C'est le fruit d'une passion Cooper !

- Pourquoi une partie des scientifiques est-elle longtemps restée sceptique devant l'accumulation des preuves au fil des expérimentations ?

- Au début, c'est le prix à payer. Pour la *Théorie de la Relativité* par exemple, les contestations furent si intenses que la plupart des physiciens n'osait approuver une telle révolution de la Science. Albert Einstein, dont vous avez certainement entendu parler, est parvenu à démontrer via les mathématiques la courbure de l'espace-temps et le potentiel énergétique de la matière, un concept novateur refoulé à l'époque par ses contemporains. Cependant, les calculs répondant à cette magie de la Nature étaient déjà sur le papier. Et il ne suffisait plus qu'à confirmer en grandeur nature les fantastiques pensées d'un jeune et génial précurseur.

- Combien de temps a-t-il fallu entre la découverte du *Phénomène Transfert* et la théorie définitive du Professeur Gatefield ?

- A peu près... quarante ans ! Le jour de la découverte, nous étions ensemble à l'université, en cours de *Physique Quantique*. Le proviseur courait dans les couloirs pour annoncer la nouvelle à tous les élèves. Les médias ne parlaient plus que de cette fantaisie scientifique, cette expérience hasardeuse. Tous les étudiants se mirent à travailler sur le sujet pour le projet de fin d'année. L'enthousiasme s'est rapidement propagé à travers

Trinity ! - 2/15

le Monde. Les conditions sine qua non à l'élaboration du miracle ont été caractérisées par chance. C'est le Professeur Cosmovitch, un brillant Prix Nobel de Physique Russe, qui est parvenu à détecter les anomalies qui caractérisent le *Phénomène Transfert*. Ce fut une vraie révélation ! A croire que nous sommes dépendants de l'audace de l'Univers. Combien de temps cet événement aurait-il pu glisser entre les doigts de l'Humanité ? Cooper, votre appareil est en marche ?

- Affirmatif Professeur. J'enregistre depuis notre départ de la base. Continuez...

- Le tout premier *Phénomène Transfert* s'est déroulé ici, sans que les scientifiques d'antan en aient le moindre doute. Nous avons connu bien des épreuves depuis la mise à jour des *Particules Versatiles*, jusqu'à l'élaboration d'une théorie satisfaisante ! Et c'est le 16 Juillet 1945, peu après 5H00 du matin, que le *transfert* s'est effectué, sous les yeux aveuglés des témoins, lors de l'explosion de la première bombe nucléaire de l'Histoire : *Trinity*. Je vais vous raconter comment a commencé cette folle aventure. Cependant, pour parvenir à cet exploit, il eut fallu gravir des montagnes scientifiques ; il eut fallu déceler les secrets de l'énergie atomique...

Tout commença en 1896, lorsque Henri Becquerel effectuait des expériences sur les rayons X, découverte récente à l'époque. Il pensait à tort que les sels d'uranium, élément à l'état naturel, ne pouvaient uniquement émettre ces rayonnements qu'après une exposition à la lumière du Soleil. Il conclut rapidement que ces sels, pourtant isolés de l'astre diurne, avaient la faculté d'en diffuser quand même. Il constata ensuite que l'uranium distribuait continuellement des radiations pénétrantes, de très courtes longueurs d'onde, qui s'avérèrent bien différentes des rayons X. Il avait découvert la radioactivité !

L'année suivante, Marie Slodowska, étudiante d'origine polonaise, épouse de Pierre Curie, décida de baser sa thèse de doctorat sur la radioactivité. Elle eut la curiosité de rechercher dans la Nature d'autres éléments susceptibles de reproduire l'insolite phénomène. Aidée par son mari, elle mit en valeur le thorium, le polonium, et le radium. Ceci leur permit de recevoir en 1902 le Prix Nobel de Physique conjointement à Henri Becquerel.

Par la suite, les scientifiques européens se rendirent compte que les éléments radioactifs n'étaient pas stables, c'est-à-dire qu'ils perdent continuellement certains des éléments qui les composent. Afin de produire un état de stabilité, ces substances doivent en permanence se désintégrer, ou plutôt se diviser, émettant les fameux rayonnements observés par Henri Becquerel.

En 1905, Albert Einstein publia la *Théorie de la Relativité Restreinte*. Pour lui, matière et énergie sont identiques et ne font qu'un, mais sous formes différentes. Il représenta cette équivalence par la célèbre équation $E = mc^2$, une constante physique - l'Energie équivaut la Masse multipliée par la Vitesse de la lumière au carré - Cette équation permit d'affirmer qu'une masse d'un kilogramme de matière pouvait se transformer en 25 milliards de kilowatts par heure, mais encore fallait-il apprivoiser ce miracle. Une faible quantité de matière devenait donc une formidable quantité d'énergie.

Niels Bohr, un des pionniers dans la conception théorique de l'atome, expliqua en 1913 cet étrange phénomène. La matière est constituée d'un noyau, autour duquel des électrons effectuent des orbites très rapides : c'est l'atome ! Ce fut une véritable révolution, et les conceptions théoriques furent chamboulées.

Puis la Première Guerre Mondiale éclata. Celle-ci ralentit considérablement tous les travaux et progrès scientifiques.

Trinity ! - 3/15

En 1919, la *Théorie de la Relativité* qui avait été tant contredite depuis sa publication fut prouvée. Lors d'une éclipse totale du Soleil, des étoiles situées en bordure du cercle solaire apparurent décalées par rapport à leur emplacement habituel théorique : la masse de notre Etoile avait perturbé leur route lumineuse. Albert Einstein devint une figure emblématique mondiale de la Science Moderne.

En 1934, Frédéric et Irène Joliot-Curie s'aperçurent qu'il était possible de transformer un élément stable en élément instable, bien plus lourd, en le bombardant de particules, les neutrons, particules électriquement neutres composant le coeur des atomes avec les protons. Ils avaient inventé la radioactivité artificielle.

Avec la montée du régime nazi, les savants Allemands comme Albert Einstein, Max Born, Leo Szilard, Edward Teller, pour la plupart d'obédience judaïque, s'exilèrent vers l'Angleterre, la France, les Etats-Unis, ou encore l'Union Soviétique.

En 1938, Otto Hahn et Fritz Strassman, scientifiques restés en Allemagne, comprirent que le noyau d'uranium, lorsqu'il est bombardé de neutrons, se scinde en deux, libérant deux neutrons et une énergie colossale, et pouvant entraîner alors une réaction en chaîne : ils avaient découvert l'énergie nucléaire. Ainsi, tous les éléments nécessaires à la Bombe avaient été décelés. Cette énergie extraordinaire provient de la force nucléaire forte, celle qui maintient les éléments atomiques entre eux.

En 1939, la Seconde Guerre Mondiale ravageait l'Europe, et les scientifiques Allemands connaissaient déjà les capacités destructrices d'une bombe nucléaire encore hypothétique. Des progrès furent effectués dans ce domaine grâce aux savants Von Wiesacker et Werner Heisenberg. Cependant, Goering et Rust, le Ministre des Sciences, refusèrent d'apporter une attention sérieuse à ce projet, déclarant à Hitler que cela engloutirait un budget considérable, ralentissant les progressions de la guerre.

[La légende veut qu'Heisenberg se soit volontairement trompé dans ses calculs. Il affirmait que la masse critique d'éléments fissiles permettant de produire une réaction nucléaire s'évaluait à dix tonnes, erreur bien trop grossière pour cet illustre et brillant scientifique. Cet homme a peut-être sauvé volontairement ou pas des millions de vies, sachant peut-être les conséquences d'une telle arme entre les mains de dirigeants irresponsables.]

Aux Etats-Unis, les chercheurs venus d'Allemagne étaient persuadés que le Troisième Reich allait accéder à la puissance nucléaire. Ils firent pression sur les autorités pour intensifier les recherches afin de devancer les avancées germaniques. Les craintes se confirmèrent lorsqu'ils apprirent que le gouvernement allemand avait brusquement interdit l'exportation de l'uranium des mines tchécoslovaques.

Szilard et Fermi tentèrent en vain de persuader Hooper, alors amiral dans la Marine américaine, seul secteur militaire disposant de fonds pour la recherche, d'encourager le gouvernement à prendre au sérieux l'élaboration de la bombe. Alexander Sachs, conseiller personnel de Roosevelt, leur suggéra de préparer un dossier complet sur la fabrication d'une telle arme, promettant de le soumettre ensuite au Président Roosevelt. Ce dossier devait être accompagné d'une lettre signée par un physicien de renom ; Albert Einstein en prit la responsabilité le 2 Août 1939. Ce dernier précisa avec fermeté la nécessité imminente de concrétiser cet armement novateur avant les Allemands, soulignant sa désapprobation quant à son utilisation.

Roosevelt créa donc le "Comité Consultatif de l'Uranium". Les premiers fonds, soit 6000 dollars, ne furent attribués que le 20 Février 1940. A vrai dire, les avancées dans la recherche nucléaire se firent attendre.

Le 7 Décembre 1941, les Japonais détruisirent par surprise la flotte américaine du Pacifique stationnée à Pearl Harbor.

Trinity ! - 4/15

Le 9 Décembre, les Etats-Unis leur déclarèrent la guerre et entrèrent pour la seconde fois dans un Conflit Mondial.

Le 16 Décembre, Roosevelt décida de doter son pays de l'arme nucléaire et mit tout en œuvre afin d'accélérer la fabrication de la bombe. Le Japon était alors devenu une cible plus importante que l'Allemagne.

Juillet 1942, il fallait s'assurer qu'une réaction en chaîne soit possible. Il s'agissait alors de trouver un élément fissile capable de servir à la création d'une arme utilisant le principe de la Théorie de la Relativité d'Albert Einstein. C'est d'abord l'uranium qui fut étudié. Niels Bohr calcula qu'une seule variété d'uranium pouvait fissionner : l'uranium 235. Celui-ci étant très rare, il fallut le séparer du reste de l'uranium inutilisable. L'obstacle paraissait infranchissable. Puis, les chercheurs découvrirent le plutonium, élément artificiel obtenu après le bombardement de neutrons sur l'uranium. Là aussi, la tâche s'avéra insurmontable afin de procurer la masse critique suffisante.

En Septembre 1942, le Général Leslie Groves fut placé à la tête d'un groupe de techniciens et de savants, dont certains avaient reçu le Prix Nobel. Ainsi naquit le Projet Manhattan ! D'énormes crédits furent engagés. Des milliers d'ingénieurs, de scientifiques Américains et Européens exilés furent réunis.

Le 2 Décembre 1943, à Chicago, Fermi construisit la première pile atomique grâce à la réaction en chaîne. L'apport énergétique fut très faible, mais ceci confirma les équations mathématiques ; la bombe nucléaire n'était plus une utopie !

Parallèlement, depuis Mars 1943, une équipe de savants sous la direction de Robert Oppenheimer, se livra à l'étude complexe de l'architecture de la bombe.

En 1944, le Général Groves avait porté son choix sur le site expérimental à Alamogordo, dans le désert du Nouveau Mexique, à trois cent cinquante kilomètres de Los Alamos, et à trente cinq kilomètres de l'agglomération la plus proche. En un an, ce site était devenu un complexe de routes reliant des centres d'observation sous abris bétonnés, placés en auréole autour du point zéro, exactement là où nous nous trouvons, et où avait été édifée une immense tour d'acier. Au sommet de celle-ci devait être placée la bombe. Il s'agissait d'un immense village construit de toute pièce par l'armée américaine. Des centaines de physiciens, ainsi que deux mille techniciens et chercheurs, dont six cents militaires, oeuvrèrent dans le plus grand secret à l'élaboration de l'arme nucléaire.

Le 8 Mai 1945, l'Allemagne capitula. La Seconde Guerre Mondiale allait bientôt prendre fin, mais les Etats-Unis désiraient écourter le conflit qui les opposait au Japon. Puis ils désiraient surtout démontrer leur toute puissance hégémonique et militaire à la Terre entière.

Le Projet Manhattan arriva à son terme en Juillet 1945. Les quantités suffisantes de matière fissile furent obtenues. Les Etats-Unis eurent en possession deux bombes nucléaires, l'une fonctionnant à l'uranium 235, l'autre au plutonium.

Quelques rares dirigeants américains connaissaient en théorie les effets dévastateurs d'une telle arme. Mais la vraie question restait de savoir si elle devait être utilisée contre le Japon. A ce moment, la conférence de Potsdam approchait. Elle consistait à définir les conditions de survie de l'Allemagne vaincue. Staline devait y tenir sa promesse durant les accords de Yalta selon laquelle l'Union Soviétique devait déclarer la guerre au Japon afin de procurer une aide militaire, et mettre un terme à la guerre. Truman et Churchill s'étaient mis d'accord pour aviser Staline de l'existence de la bombe.

Ceci fut fait le 24 Juillet 1945, mais aucun ne mentionna les mots "nucléaire" ou "atomique" ; Staline y prêta

Trinity ! - 5/15

guère d'intérêt.

D'autre part, on tentait de rédiger des projets de déclarations exhortant le Japon de ne pas prolonger inutilement les combats. Selon l'avis général, il fallait une "reddition inconditionnelle". Un conseil de scientifiques dont Oppenheimer et Fermi, montra son approbation quant à l'utilisation de la bombe contre le Japon, afin de dévoiler au Monde entier le danger qu'elle représentait. Contrairement à ces décisions, d'autres scientifiques tout aussi célèbres comme Szilard, montrèrent leur farouche opposition.

Le 26 Juillet 1945, un ultimatum fut adressé au Japon proposant la capitulation ou l'extermination.

Le 28 Juillet, l'ultimatum fut rejeté.

Le 6 Août 1945, à 2H30 locales japonaises, le bombardier B 29 Enola Gay décolla de l'aéroport militaire américain de Tinian, dans les Iles Mariannes, là où les bombes furent entreposées. Le commandant Tibets fut le seul à connaître la nature de la cargaison maintenue dans ses soutes. A 8H09, Hiroshima apparut à travers les nuages.

A 8H 15Min 17s, la bombe à uranium de 5 tonnes baptisée Little Boy fut larguée. L'explosion eut lieu quarante trois secondes plus tard, à six cents mètres au-dessus du centre de la ville. L'arme dégagea trois effets dévastateurs.

Dès le premier millionième de seconde, l'énergie thermique fut libérée dans l'atmosphère, et transforma l'air en une boule de feu d'environ un kilomètre de diamètre, dégageant plusieurs millions de degrés. Au sol, la température atteignit des milliers de degrés sous le point d'impact. Dans un rayon d'un kilomètre, tout fut instantanément vaporisé et réduit en cendres. Jusqu'à quatre kilomètres de l'épicentre, bâtiments et humains prirent feu spontanément. Les personnes situées dans un rayon de huit kilomètres furent brûlées au troisième degré.

Après la chaleur, ce fut au tour de l'onde de choc de dévoiler son effet dévastateur, progressant à une vitesse de mille kilomètres par heure, semblable à un mur d'air solide, réduisant tout en poussière dans un rayon de deux kilomètres. Sur les quatre vingt dix mille bâtiments de la ville, soixante deux mille furent détruits.

Le troisième effet, plus pervers mais inconnu à l'époque, entraîna d'affreux cancers, apparaissant des jours, des mois, voire des années plus tard, à cause de la radioactivité.

La puissance de la bombe représenta treize kilotonnes de TNT concentrées dans un espace de quatre mètres cinquante de long sur soixante seize centimètres de diamètre. En tout quatre vingt mille habitants furent tués, et soixante dix mille blessés, dont beaucoup moururent par la suite.

Le 9 Août 1945, une seconde bombe fut lâchée sur Nagasaki. Baptisée Fat Man, elle donna la mort à soixante dix mille personnes. Les Etats-Unis avaient lancé la fausse rumeur qu'ils possédaient nombreuses bombes de ce type, et qu'ils n'hésiteraient pas à les utiliser.

Le 15 Août, l'Empereur Hiro Hito annonça la capitulation de son pays sans condition.

Le 2 Septembre 1945, la capitulation japonaise fut signée ; la Seconde Guerre Mondiale prit fin.

En réalité, Hiro Hito avait décidé d'interrompre la guerre suite à la première explosion sur Hiroshima. La recherche nucléaire coûta tant d'investissements financiers et humains que les Etats-Unis n'hésitèrent pas à

Trinity ! - 6/15

larguer Fat Man pour amortir des années de labeur scientifique.
Des milliers de vies humaines auraient pu être épargnées.

En outre, il aurait été préférable que l'armée américaine largue la première bombe dans un territoire japonais désertique, zone qui ne manquait pas. La démonstration de puissance aurait contraint le dignitaire nippon à capituler officiellement devant cette manifestation colossale d'énergie.

Par ailleurs, il faut préciser que l'élaboration de la bombe fut décidée afin de produire l'arme avant l'Allemagne, et non d'effectuer des bombardements sur des villes peuplées de personnes innocentes. J'ai souvent imaginé les commerçants ouvrant leur magasin, les femmes enceintes cherchant un prénom pour leur bébé, les enfants dormant paisiblement, des gens honnêtes, ignorant ce qui allait arriver. Une image macabre qui m'a hanté je l'avoue.

Cependant, la bombe permit d'éviter les conflits internationaux durant la Guerre Froide entre le bloc Ouest, les Etats-Unis, et le bloc Est, l'Union Soviétique durant la seconde moitié du vingtième siècle.

Ce qui est convenu d'appeler l'ère de la TNT s'était ouvert à la bataille de Crécy, une ville française, le 26 Août 1346. Le monopole de la poudre s'acheva dans le désert Alamogordo, le 16 Juillet 1945, avec le premier essai de la bombe atomique.

En effet, lors de la conception des deux bombes nucléaires Little Boy et Fat Man avant leur largage sur le Japon, la production de plutonium fut bien supérieure aux prévisions, et les protagonistes de Los Alamos décidèrent de fabriquer deux bombes à fission du plutonium, soit trois bombes au total.

Les deux cibles japonaises étant décidées, la troisième arme servit alors de bombe expérimentale, afin de vérifier son efficacité en grandeur nature avant l'explosion sur Hiroshima. Ce fut le Projet Trinity !

Le 15 Juillet 1945, on s'apprêtait à assister dans le désert du Nouveau Mexique à la première explosion nucléaire de l'Histoire. Le montage des éléments de la bombe eut lieu sur place ; puis elle fut hissée au sommet de la tour d'acier.

La phase test avait été minutieusement préparée. Le jeudi 12 et le vendredi 13 Juillet 1945, les pièces de l'engin avaient été acheminées par convois armés, ultra sécurisés vers le site d'Alamogordo. Le nom du terrain d'essai choisi était Jornada del Muerte, c'est à dire Voyage de la Mort.

Pendant la nuit du 15 et du 16 Juillet 1945, les plus grands savants atomistes, Oppenheimer, Chadwick, Frisch, Lawrence, se rassemblèrent dans un abri bétonné à huit kilomètres du point zéro. Les conditions météorologiques furent considérées comme satisfaisantes. Seuls quelques nuages lançaient des ombres sur un massif voisin nommé Sangre de Cristo, Sang du Christ. Peu après cinq heures du matin, tous se préparaient à connaître l'événement indélébile qui allait marquer leurs esprits jusqu'à la fin de leur vie.

Ce jour-là, le vent faisait frissonner le lourd monstre métallique qui siégeait sur son trône dressé dans le ciel. Ce jour-là, l'expérience allait avoir lieu. Le projet Trinity, enfant pervers du Général Leslie Groves et du Professeur Robert Oppenheimer, était proche de l'accouchement.

A 3H50 du matin, à l'annonce de l'imminente explosion, les dents de tous les protagonistes commencèrent à émettre des cliquetis d'angoisse. L'air pourtant était déjà chaud, mais leur frayeur dépassait toutes les prévisions psychologiques. La réussite des résultats déciderait du sort de l'Histoire. Des années d'efforts, de recherches, de motivations, d'investissements financiers, pouvaient être couronnées de succès si les équations des scientifiques méritaient l'espoir que chacun mettait en elles.

Trinity ! - 7/15

A cet instant, le temps ruisselait sur des montagnes de questions ; le moment tant attendu approchait. Certains pensaient à leur famille, à leur femme, à leurs enfants. Ils redoutaient être les complices d'une probable catastrophe planétaire, imaginant le souffle de la terreur s'abattre sur tous les continents. D'autres priaient, Bible en mains, relisant Les Visions Prophétiques de l'Apocalypse. Nul ne savait si l'expérience contredirait les calculs, et surtout si elle pouvait échapper au contrôle des Hommes et passer sous l'emprise du Malin...

Car le Temps était proche. Le compte à rebours s'enclencha et les respirations se bloquèrent. L'Humanité allait enfin savoir si elle était capable de manipuler la matière à l'échelle macroscopique, se prenant pendant un court instant pour Dieu.

Le chef des essais, Kenneth Bainbridge, fit déclencher l'explosion...

En une fraction de secondes, un éclair aveuglant apparut, insoutenable à trente cinq kilomètres d'après les témoignages, suivi vingt trois secondes plus tard par une énorme détonation, un tonnerre assourdissant, interminable. La région toute entière s'illumina sous une lumière éblouissante, bien supérieure à mille soleils.

C'était un éclat blanc, doré, pourpre, violet, gris, bleu. Il éclaira chacune des crevasses, chacune des crêtes des montagnes voisines. Le déplacement d'air frappa violemment les bâtiments, entraînant un tremblement de terre, et révélant aux témoins combien ils étaient de petits êtres blasphémateurs, ceux qui avaient osé toucher aux forces de la Nature jusqu'alors réservées au Tout Puissant.

Un nuage compact, massif, se forma puis monta en fluctuations vers les cieux avec une puissance effrayante. Après la première explosion se succédèrent deux autres de moindre luminosité. Le nuage prit une forme de globe, puis celle d'un champignon, s'allongeant en forme de cheminée. Finalement, il s'éparpilla en plusieurs directions sous les vents qui soufflaient aux diverses altitudes.

La puissance de l'explosion fut évaluée à vingt kilotonnes de TNT. L'opération Trinity couronnait de succès un effort scientifique et industriel engloutissant plus de deux milliards de dollars, une somme démesurée en ces temps. La bombe devint immédiatement une arme diplomatique, et les Américains surent alors le potentiel qu'ils avaient entre les mains.

Le Président Truman, qui venait de remplacer Roosevelt, se trouvait à la conférence de Postdam et fut averti directement de la réussite de l'explosion expérimentale. Il savait donc les conséquences de la déflagration sur une ville, mais n'hésita pas à donner l'ordre d'utiliser cette puissance sur les cités japonaises.

Ah ! La guerre est une fatalité effroyable. Espérons que nous ne connaîtrons pareille horreur Cooper. Les armes actuelles sont bien pires, et j'ai l'espoir qu'elles ne seront jamais utilisées, restant garantes d'une paix trop fragile... La bombe nucléaire représentait à elle seule le paradoxe du progrès et du recul de la Science, résumant les avancées fantastiques sur la matière, et les conséquences de son utilisation à des fins meurtrières. Pour la première fois, la Science menaçait l'existence de l'Humanité toute entière.

- C'est... C'est absolument fascinant Professeur Soderbergh ! Vous avez des dons de narrateur !

- Mon cher Cooper, c'est un récit plus morbide qu'il n'y paraît. La race Humaine peut tout aussi bien paraître inventive et altruiste, mais elle peut cacher dans son âme les pires intentions. Mais revenons aux premières fractions de secondes de l'explosion...

- Donc le Phénomène Transfert eut lieu pendant ces courts instants ?

Trinity ! - 8/15

- C'est exact. D'après les équations du Professeur Gatefield, le phénomène fut déclenché trente sept milliardièmes de seconde après la première réaction en chaîne, et perdura pendant trois secondes et demie.

- Expliquez-moi précisément ce qui s'est passé.

- Je vais essayer d'être le plus concis possible. Trente sept milliardièmes de secondes après la première réaction en chaîne, un *lien de transfert* s'effectua. C'est-à-dire qu'une ouverture vers un monde parallèle fut créée. Pendant ces trois secondes et demie, notre Univers fut relié à un autre.

- Pourquoi les scientifiques de l'époque n'eurent pas la possibilité d'analyser le *phénomène* ?

- Les moyens technologiques n'y étaient pas adaptés. Ce qu'il faut savoir, c'est que le *Phénomène Transfert* se caractérise par une disparition d'énergie. Des particules disparaissent littéralement de nos appareils de détection.

- C'est ce qu'a constaté le Professeur Cosmovitch...

- Parfaitement. Dans ses expériences sur la fusion nucléaire, ce qui se passe au cœur de notre Soleil par exemple, il remarqua qu'à des densités et des températures encore plus extrêmes, des particules s'annihilaient. Et l'une des seules conditions permettant d'annihiler des particules, c'est de leur faire rencontrer leurs anti-particules. Et lors des fusions nucléaires de ce type, ceci n'est pas concevable. Grâce au laboratoire dont il avait la responsabilité, son équipe eut la possibilité d'atteindre de telles proportions d'énergie que le *phénomène* advint.

Il fallut en conséquence admettre une réalité inexplicable. En fait, matière et énergie n'avaient pas disparu, mais s'étaient engouffrées dans une des innombrables alvéoles de l'espace-temps. Maintenant, nous savons qu'il coexiste dans des dimensions différentes de cet espace-temps une infinité d'univers superposés de manière interstitielle. Notre univers est donc une déclinaison d'un Univers primal, dont nous ne sommes qu'une éventualité dans un champ infini d'alternatives.

Et ce sont les recherches du Professeur Gatefield, lesquelles se sont achevées il y a quatre ans, qui nous permettent de l'affirmer. Cette hypothèse avait déjà été mentionnée au cours des siècles précédents. Mais certains l'avaient trouvée trop farfelue pour que des recherches fussent mises en œuvre.

- Quelle est la durée maximale du *Lien de Transfert* que l'on puisse reproduire actuellement ?

- A vrai dire, le *Phénomène Transfert* expérimenté dans le laboratoire *A New Hope* au Japon il y a vingt cinq ans est toujours fonctionnel. La porte d'un micron de diamètre vers le fameux *Univers B* est encore ouverte, simplement par pure symbolique.

- Et qu'a-t-on appris de cet Univers ?

- Durant les premières années, les scientifiques butèrent sur les moyens technologiques permettant d'analyser les constantes, les lois qui régissent ce Cosmos parallèle. Puis, un brillant élève Indien, âgé de tout juste dix sept ans, Makila Bramadum, a formulé les bases mathématiques expliquant tout ce dont les chercheurs avaient besoin. En résumé, la température et la densité régnant au cœur des centrales expérimentales de fusion nucléaire ne permettaient pas d'outrepasser, d'intervenir sur cette barrière infranchissable.

Trinity ! - 9/15

Bramadum a donné à l'Humanité les équations capables d'atténuer les conditions extrêmes qui engendraient le phénomène. On parvint à atteindre le même résultat de *Lien*, mais sans les contraintes des états de plasma.

- Vous avez parlé tout à l'heure de... *Particules Versatiles*. Quelles sont-elles ?

- Le terme est désormais inapproprié, car nous savons aujourd'hui que les particules ne sont pas modifiées ou disparues, mais l'expression est restée. Les *Particules Versatiles* sont le résultat d'un échange entre deux, voire plusieurs univers en même temps, quoique cette expression n'ait plus de sens commun à ce niveau de la Physique.

Nous savions que des particules disparaissaient, sans connaître les circonstances de cet événement. Le Professeur Cosmovitch travaillait presque jours et nuits pour déceler cette fantaisie, cet incident inédit. Personne, pas même lui, ne se doutait que les particules traversaient un trou quantique, pour réapparaître vers un autre monde.

Lorsque j'étais étudiant, cette disparition des éléments passait pour une simple curiosité aux yeux des savants, et nos livres en parlaient peu, vantant les nombreuses suppositions mathématiques de glorieux scientifiques. Mais un jour, une quantité non négligeable d'éléments inconnus traversa le *Lien*, mais cette fois-ci dans l'autre sens ; elles arrivèrent jusqu'aux instruments de détection du laboratoire de Cosmovitch. Elles y restèrent peu de temps, mais suffisamment pour lui mettre la puce à l'oreille.

- Quelles étaient leurs compositions ?

- C'étaient des particules exotiques, très légères, mais inconnues dans notre Univers, l'*Univers A*, appelé comme cela pour des raisons de commodité. Elles furent apparentées aux quarks que nous connaissons, à la différence qu'elles possédaient des propriétés d'incompatibilité entre elles. Après d'intenses vérifications, la découverte fut annoncée le lendemain, le jour où le proviseur de notre université s'était fait passer pour fou, se brisant les cordes vocales de joie pour annoncer l'extraordinaire nouvelle.

Aujourd'hui, les *pro-particules*, comme elles ont été baptisées, ou *pro-atomes* des nouveaux univers ne se comptent plus. Là aussi, il eut fallu parvenir à les "apprivoiser" pour les rendre compatibles entre elles. Le *Transfert* dénature leur structure initiale des univers parallèles. Chaque jour, nous en répertorions des centaines, des milliers dans tous les laboratoires. Nous réussissons même à fabriquer des *pro-molécules*, mais je ne peux pas vous en dire plus, c'est pour le moment confidentiel.

- Combien d'univers parallèles a-t-on découverts ?

- Le dernier en date, c'est-à-dire il y a quinze jours, était le cent vingt troisième, sans compter ceux qui paraissent être identiques et qui sont à l'étude.

- En quoi les équations du Professeur Gatefield permettent-elles de décrire le *Phénomène Transfert* ?

- Ces équations ne décrivent pas seulement le *Phénomène Transfert*, mais les lois qui régissent ces univers, leurs constantes, leurs limites. Elles sont la *Pierre de Rosette* des physiciens actuels. Sans cela, nous en serions encore à imaginer des fictions irréelles, à fabuler des histoires. Ces théories nous offrent les capacités de stabiliser à volonté le *phénomène*, de décider à quel univers nous connecter.

Puis, ces équations abolissent le principe d'incertitude lié aux nouvelles particules découvertes. Pour en connaître la nature, nous devons répondre au problème de la *Physique Quantique*, discipline trop confuse

Trinity ! - 10/15

pour nos prédécesseurs des siècles passés. A croire qu'elle tomba trop tôt entre leurs mains, par hasard, ne sachant pas vraiment l'utiliser à ses pleines capacités.

D'après moi, nous ne sommes encore qu'aux balbutiements de la Science, même si notre parcours est déjà bien entamé. Alors, les mathématiques sont-elles une simple vue de l'esprit, un langage que nous, les Humains, avons su adapter à l'Univers, ou bien existent-elles depuis la nuit des temps et sont traduites par des symboles compatibles avec nos modèles de conceptions ? Il existe d'après moi plus d'équations à découvrir que nous n'en ayons trouvées depuis l'aube de l'Humanité. Les mathématiques expliquent-elles tout ? Nous pouvons à présent simuler via cette noble et fantastique discipline quasiment chaque phénomène de la Planète, de l'Univers. Ont-elles créé cet Univers alors ? Un "éther" de chiffres qui existe depuis toujours et qui serait tombé par chance sur les feuilles blanches de ces êtres à penser vivant sur une "banale" petite Planète appelée Terre par ses habitants ?

Ou bien ce sont ces Hommes eux-mêmes qui sont parvenus à déchiffrer l'Univers grâce à ces symboles qui auraient pu être plus complexes ou simplifiés ? Une chose est sûre, la logique universelle n'emprunte pas plusieurs chemins, surtout que l'on a pu lui faire confiance jusqu'à présent... Et une autre civilisation intelligente dans l'Univers pourra avoir des sigles ou symboles différents mais cette logique s'applique à tous et à tout sans exception.

- Quelle serait la volonté suprême, le *Graal* d'un scientifique de nos jours ?

- La *Théorie Ultime*, celle qui expliquerait le *Tout*, le dernier devoir de la Science. Faut-il encore qu'elle existe... Pourra-t-on concevoir une seule et même équation qui traduirait la complexité de l'atome et de ses composants, le battement d'ailes d'un papillon, l'écoulement de l'eau dans une rivière, la chute d'une pomme vers le sol, le vol d'un oiseau, l'explosion d'une bombe nucléaire, la rotation des planètes autour du Soleil, le manège des galaxies dans l'Univers, la naissance et la fin du Cosmos... ?

Saura-t-on mettre en œuvre cette *Théorie du Tout* qui unifierait la *Relativité Générale* et la *Physique Quantique* ? C'est à cela que la Science cherche à parvenir. Albert Einstein avait adapté la *Relativité Restreinte* aux équations de Isaac Newton, pour la rendre compatible avec la chute des corps et l'attraction universelle. Il conçut la *Relativité Générale* et oeuvra jusqu'à ses derniers jours pour trouver la *Théorie Ultime*.

- Pensez-vous que nous serons capables de pénétrer dans ces univers parallèles ?

- J'aimerais vous répondre oui, cependant, la Science a toujours et encore ses contraintes, mais ceci n'est pas irréalisable. Evidemment, l'équipe de Gatefield et la mienne ont collaboré pendant des années afin d'insérer des sondes pas plus grosse qu'une molécule, dans le but de pénétrer dans ces univers, mais nous accumulons échecs sur échecs.

- Pourquoi Professeur ?

- Chacune des sondes était aspirée par le *Lien*. Elle disparaissait au même titre que les particules. Malgré tout, nous allions également de surprises en surprises. C'est l'*Univers UH33* qui nous intrigua plus particulièrement. Les échanges particuliers étudiées confirmèrent ce que Gatefield et moi supposions depuis longtemps ; il existe des univers identiques au Nôtre. Leurs caractéristiques et propriétés sont les mêmes que celles de notre Cosmos.

- Et se pourrait-il que ces univers parallèles abritent la vie, ou mieux encore, des êtres intelligents ?

Trinity ! - 11/15

- Ah, il faudrait que vous posiez la question à un métaphysicien Cooper, ou à un philosophe, pas à un physicien. Mais évidemment, l'Humanité a la profonde conviction que nous ne sommes non seulement pas les seuls dans notre propre Univers, ce qui n'est toujours pas confirmé de nos jours, mais également dans ces différents univers. Saura-t-on un jour toutes les curiosités, les mystères et les caprices du *Tout Cosmos* auquel nous appartenons, celui qui réunit les innombrables univers sous-jacents ? Et jusqu'où cela peut-il continuer ? N'y a-t-il pas des univers parallèles à cet Univers Global ? Jusqu'où cela peut-il ou doit-il s'arrêter ?

Nous sommes dans une éternelle recherche Cooper, et les limites n'ont plus de sens en Physique et en Astronomie. Au Moyen Age, nous pensions que la planète Terre était plate, représentant le Centre Universel, et le Soleil un satellite tournant autour de notre Terre.

Puis Galilée proposa sa version scientifique, celle qui suggéra que le Soleil représentait le Centre Universel, ce qui est faux, nous le savons, mais bien plus logique que les dogmes religieux d'antan. Contraint de périr par le bûcher, il enfouit ses convictions dans les oubliettes de son âme, et admit publiquement les thèses de l'Eglise. Cette version novatrice avait déjà été énoncée par les intellectuels de la Grèce Antique.

Quelques temps après Galilée, l'Humanité dut admettre l'évidence. Par la suite, les avancées de la Science permirent d'établir l'affirmation que le Soleil appartenait à la Voie Lactée, une galaxie comprenant des milliards et des milliards d'étoiles. Au début du vingtième siècle, Edwin Hubble découvrit d'autres galaxies tout aussi diverses les unes que les autres, et se comptant d'ailleurs par milliards. Alors, je pense que nous ne sommes pas prêts d'atteindre les frontières de la Nature. Cette dernière nous a confié l'intelligence, et nous nous devons par conséquence de l'utiliser, même si elle, par contre, a ses limites pour le moment.

- Avant le *Phénomène Transfert*, quelle fut l'une des dernières grandes énigmes à laquelle les savants se sont consacrés ?

- La Matière Noire. Elle aussi a engendré bien des calculs, des spéculations mathématiques. Mais nous en sommes arrivés presque à bout. La Matière Noire représente à peu près quatre vingt quinze pourcents de la matière de notre Univers. Nous ne comprenions pourquoi il persistait entre les astres une attraction bien trop grande par rapport à la matière que nous connaissions, celle que l'on pouvait analyser.

Il existait donc des éléments inconnus qui possédaient une faculté de gravitation, mais qui restaient invisibles et échappaient à nos instruments. Pour être clair, les planètes, les galaxies, et tous les astres quels qu'ils soient, ne représentent que les cinq pourcents de matière qui régissent le Cosmos, d'après nos anciens outils. Il manquait à mettre à jour cette obscurité gravitationnelle qui modifiait nos conceptions. C'est Andrej Blacowsky, encore un savant Russe, qui procura les éclaircissements indispensables. La Matière Sombre étaient en grande partie... des trous noirs !

- Des trous noirs ? mais ils sont connus depuis des siècles, n'est-ce pas ?

- Oui, en effet. Cependant, les seuls trous noirs pouvant être analysés devaient obligatoirement se situer en présence ou aux environs de matière visible, produisant des rayonnements comme les rayons gamma ou rayons X.

- Qu'est-ce qu'un trou noir exactement ?

- C'est la conséquence de l'effondrement d'une étoile sur elle-même. Au cœur des étoiles se produit le même phénomène que dans nos centrales de fusion nucléaire. C'est le contraire de la fission nucléaire. Les noyaux d'atomes ne sont pas cassées, mais se fondent en un seul noyau, et c'est cette fusion qui produit de l'énergie.

Trinity ! - 12/15

La fusion de deux atomes comme l'hydrogène ne procure pas la même masse que deux atomes pris séparément. Et cette perte d'énergie ou de masse, lesquelles sont identiques comme je vous l'ai dit tout à l'heure, mais pas de même nature, fait briller notre Soleil. Lorsqu'une étoile de grande dimension n'a presque plus de carburant, elle enfle considérablement jusqu'à un certain point de rupture et se condense dans un espace très confiné, faisant d'elle un attracteur dont la densité devient... infinie ; c'est un trou noir.

- Je croyais que la Science n'approuvait pas le terme infini, rendant les équations caduques.

- Et bien là, force fut de constater que c'était le cas. Si vous désirez lancer une balle de sorte qu'elle quitte la gravitation terrestre, vous devrez lui procurer une vitesse proche de onze kilomètres par seconde. Alors, elle partirait dans l'espace définitivement, jusqu'à ce qu'elle rencontre un astre.

Pour quitter un trou noir, la densité est telle qu'il faudrait atteindre une vitesse supérieure à celle de la lumière, soit plus de trois cent mille kilomètres par seconde. Mais cette vitesse est une constante telle que nous l'a prouvée Albert Einstein, et rien, aucun corpuscule, aucune particule, pas même une information ne peut dépasser cette vitesse, car il faudrait atteindre une énergie infinie. Et dans un trou noir, la lumière ne peut s'en échapper une fois qu'elle est prise au piège.

Si un trou noir était isolé dans un endroit de l'Espace qui n'abrite que lui, nous ne le saurions pas. Mieux encore, si des milliards de trous noirs, vestiges des caprices d'un jeune Univers, se situaient dans une région relativement proche d'une galaxie, ils produiraient une attraction phénoménale, sans pour autant que la matière de la galaxie y soit attirée, en tout cas pendant un certain temps, et sans que l'on puisse apercevoir cet attracteur gigantesque. Nous serions les témoins d'une anomalie gravitationnelle de la galaxie, dépendant également des astres qui la forment, et des galaxies alentours. Si l'on généralise ce phénomène à l'Univers tout entier, enfin, à l'Univers observable, cela donne la réponse à cette énigme pluri-centenaire.

- J'insiste professeur, mais croyez-vous sincèrement à l'existence d'êtres intelligents dans l'Univers, hormis l'Etre Humain évidemment ?

- A vrai dire, mon cher Cooper, les extraterrestres existent quelque part dans l'Univers, j'en suis convaincu. Pourquoi la nature aurait-elle donné autant d'espace, autant de matière, pour que l'intelligence ne soit offerte qu'à de petits êtres vivant sur une banale petite planète, en bordure d'une banale galaxie ? Ne croyez pas qu'ils soient forcément de taille humaine, il y aurait tant de possibilités !

- A quoi ressembleraient-ils alors ?

- Je n'en ai pas la moindre idée. Prenons comme exemple les fourmis. Ces insectes ont leur propre mode de communication, une société complexe, et ils possèdent une certaine forme d'intelligence. Nous viendrait-il à l'idée d'essayer de communiquer avec les fourmis ?

Alors si des êtres intelligents existent dans l'Univers, ils ne pensent peut-être pas communiquer avec nous car ils n'en jugent pas le besoin, ou bien sont-ils si évolués que nous n'aurions pas la prouesse de les comprendre, c'est aussi simple que cela. Cependant, il a fallu tellement de coïncidences pour que l'Etre Humain arrive à se frayer un chemin dans les branches de l'arbre de vie ! Nous ne devrions même pas exister !

- Expliquez-vous, j'ai du mal à comprendre...

- Savez-vous que notre Planète Terre a connu cinq grandes extinctions, décimant parfois 95 % des êtres

Trinity ! - 13/15

vivants. Et de ces extinctions sont apparues de nouvelles formes de vie, laissant la chance à certaines, et ce sur des millions de générations distinctes. L'arbre aurait-il les mêmes branches, les mêmes feuilles, si l'on replantait la graine ? La réponse est a fortiori non !

- Nous sommes un peu une espèce qui a eu de la veine...

- Mieux que cela, nous sommes le fruit de milliards de milliards de coïncidences.

La Lune a permis de réguler la rotation de la Terre, façonnant les saisons, un détail qui ne l'est pas à l'échelle du Temps.

Puis Jupiter, cette grande planète qui a servi de bouclier contre des astéroïdes susceptibles de ravager notre Globe plus d'une fois.

Ensuite, notre planète est à une parfaite distance du Soleil, procurant une température adéquate à l'évolution du règne animal et du règne végétal.

Prenons encore un autre exemple, la disparition des dinosaures, sans laquelle les mammifères n'auraient pu se développer, et donner un jour naissance aux primates, lesquels ont engendré l'Etre Humain.

Un nombre parfait de planètes évoluant au sein du système solaire comme dans une horloge, ne déstabilisant pas les orbites des planètes ; une pincée de poudre magique inconnue ? etc...

Et ces quelques bienfaits font partie d'une liste quasi infinie. Alors, lorsque l'on pense que l'Homme a eu l'opportunité, que dis-je, le privilège d'exister, je pense fortement qu'il devrait réfléchir un peu plus, et cesser de croire qu'il est une fin en soi, cherchant éternellement à profiter de sa précellence et sa supériorité si vulnérables finalement.

Le berceau qui nous a vu naître ne mérite-t-il pas un peu de compassion... Mais si l'on est seul dans cet Univers, quel gâchis faisons-nous de notre belle planète bleue ! Quel égoïsme de ne pas apprécier la chance qui nous a été donnée !

- Professeur, encore une question, pensez-vous que l'Univers ait un commencement et une fin ?

- C'est là la Grande Question ! L'Univers est-il éternel ? Pour un Etre Humain, il est difficile de concevoir l'éternité. Nous naissons, vivons, mourrons, tout comme les arbres, les planètes, les étoiles, les galaxies, alors pourquoi pas l'Univers ? Mais il est vrai que la mort d'un être ou d'un astre ne fait pas disparaître la matière qui le composait, car elle sera recyclée indéfiniment ou presque.

Si vous dessinez un cercle sur une feuille de papier, vous pourrez en faire la circonférence à l'infini, mais il faut bien que vous posiez le doigt à un endroit et à un moment précis pour faire le premier tour...

- Cela n'a rien à voir, mais croyez-vous que l'on puisse créer une machine à remonter le temps ?

- Trouverons-nous un beau jour cet instrument temporel qui nous permettrait de "voyager" dans le temps ? Admettons que l'on y parvienne...

Des paradoxes et des erreurs se créent dans ma conception des choses. Imaginons que je "voyage" au même endroit il y a dix minutes... Je vais retrouver mon double qui n'était pas encore parti ! Et le nombre de particules dans l'univers va augmenter ! Je vais être en trop dans cet Univers ! Il faudrait aussi que je me débrouille pour pouvoir déplacer de quelques mètres la machine et moi-même si je ne veux pas finir en chair à saucisse.

Trinity ! - 14/15

Et puis si en arrivant devant mon double, une subite envie me prend de le tuer, que se passera-t-il ? Vais-je disparaître à mon tour, et comment ? Vais-je rester car ce voyage dans le passé aura brisé tout lien temporel et conséquent avec ce monde parallèle où je me trouve et donc ce double qui ne vit plus ?

Ou bien, si je rencontre mon double, donc moi il y a dix minutes, ma mémoire va-t-elle instantanément être modifiée ? Vais-je me souvenir subitement d'avoir rencontré un double sur la même machine sur laquelle j'étais assis dix minutes auparavant, alors que je viens juste de faire le voyage et de me rencontrer ?

Par exemple, si je me débrouille pour retrouver la future mère d'Adolf Hitler avant la naissance de son fils et qu'il me prend une nouvelle fois des envies de meurtre, l'Humanité ne connaîtrait pas l'Histoire qui en découlerait...

Déjà, faudrait-il que je parvienne à convenablement courber l'espace-temps pour que je puisse atteindre un "point" précis de l'Histoire... Mais de quelle manière ? Et le futur ? Pourrai-je aller vers cet inconnu qui ne s'est pas encore réalisé ?

J'ai la faible conviction que nous parvenions un jour à voyager dans le temps Cooper, car trop de problèmes non seulement scientifiques mais également éthiques sont insurmontables.

- Pour conclure cette interview Professeur Soderbergh, croyez-vous en Dieu ?

- Celui qui d'après les écrits est notre guide, réagissant tel un Homme, avec de l'amour, de la haine, des conseils,... et pourquoi pas une âme... Notre manager, notre étoile qui brille quand la pénombre s'est installée dans notre vie, notre dernier espoir à qui l'on se rattache quand le malheur s'acharne sur nous... Le créateur éternel de toute matière, celui-ci, non !

Ah ! L'Homme a toujours eu besoin d'imaginer un être, une entité plus puissante que lui ! Comment réagirait-on de nos jours si, l'Humanité vivant sans religion aucune, un prophète s'avançait parmi les Hommes et annonçait l'existence d'un Dieu unique qui s'occupa de la création de l'Univers. Cela arrangerait bien des scientifiques, mais on lui rirait au nez et il serait interné au pire dans un hôpital psychiatrique. Mais il y a 1400 ans, 2000 ans ou plus, l'Homme paraissait plus naïf qu'aujourd'hui.

Ceci m'inspire cela car la Bible, et je l'ai étudié de "fond en comble", ne m'a apporté que déceptions tant philosophiques, métaphysiques que religieuses. J'approuve le fait qu'une entité, et je dis bien entité -- car nos cerveaux humains ne conçoivent pas l'infini et l'éternité, il nous faut forcément un début à tout, et c'est pour cela que l'*Equation Ultime* nous semblera incompréhensible, car nos concepts furent établis sur l'expérience de nos sens -- ait pu créer l'Univers, mais sans relation aucune avec la Religion bien entendu.

En admettant une énergie infinie dans un espace infiniment petit à l'échelle de la longueur de Planck, il a bien fallu un avant. Ou alors, et c'est plus cette théorie qui rejoint ma pensée, il s'est produit une infinité de Big Bangs et Big Crunchs --expansion, puis contraction de la matière, et ainsi de suite... -- depuis une infinité temporelle. Mais là, notre conscience s'écrase contre un mur ! Nous ne parvenons pas à simuler dans notre cerveau cet infini gênant !

Cet aspect inconnu à notre quotidien, à notre naissance et à notre mort. A la naissance des étoiles et à leur mort. Oui, c'est vrai, cette matière se recycle indéfiniment. Mais jusqu'où ? Depuis quand ? Et l'on retombe sur nos bases humaines... C'est frustrant ! Et cette matière ? D'où provient-elle ? La réponse : il nous faut un début, une création, et ceci est mon "Dieu" !

Trinity ! - 15/15

Neuf mois plus tard, dans l'enceinte du Palais des Remises des Prix Nobel.

-... Et depuis des décennies, les recherches se sont intensifiées, et grâce à la persévérance d'un homme, l'Humanité est parvenue à mettre à jour les équations adaptées au *Phénomène Transfert*. Je vous demande d'accueillir le nouveau Prix Nobel de Physique, le Professeur Arold Gatefield.

L'assemblée se mit à applaudir avec ferveur un petit homme fragile, déambulant timidement dans une allée amenant jusqu'à l'estrade si convoitée. Derrière ses lunettes de vue, il leva les yeux devant ces centaines de spectateurs enthousiasmés qui clamaient leur admiration. Il était si impressionné que ses lèvres tremblaient. Il paraissait confus, puis, il prit confiance en lui.

- Merci, merci à tous.

La salle fit silence, attendant les déclarations du vieil homme.

Cela fait quarante ans que mes recherches ont commencé. Depuis toutes ces années, j'ai appris une chose importante. Il ne faut jamais abandonner ce à quoi l'on croit, même si le sens des explorations scientifiques prend parfois des chemins sinueux. Dès les premiers instants de mes recherches, j'ai eu l'espoir de parvenir à mettre en équation ce fantastique phénomène qui a bouleversé nos conceptions de l'Univers.

Qui sait quand nous parviendrons à connaître tous les mystères du Cosmos ? Cela dépendra parfois des hasards qu'il saura nous témoigner. Néanmoins, nous avons les capacités d'ébranler la boîte magique regroupant les énigmes universelles, et je ne décourage pas quant à l'élaboration d'une *Equation Ultime* à l'avenir. Je laisse ce plaisir à mes successeurs... j'avoue que j'ai mérité un peu de repos.

La salle se mit à rire.

Malgré toutes les avancées scientifiques survenues depuis des siècles, je dois avouer qu'elles ont, à un moment donné, entraîné une manipulation perverse de leurs privilèges, comme la bombe nucléaire, ou la bombe à hydrogène ou les nouvelles venues, les bombes à collision de matière et antimatière. J'espère, avec une certaine crainte, que mes équations ne permettront pas un jour de promouvoir des enjeux militaires. J'ai travaillé dans le but de faire évoluer notre vision de la Science, et la vision de nous-mêmes de surcroît. Mais ma théorie n'est que l'initiation à une nouvelle discipline. Je relaie ma détermination aux futurs scientifiques qui en apprendront davantage sur nos origines et celles de l'Univers, qui selon moi, représentent la quête absolue de la Science avec la Théorie Ultime. Je tiens d'ailleurs à remercier et féliciter mon équipe, à qui je dédie ce Prix Nobel. Je tiens également à remercier le Professeur Jacob Soderbergh qui m'a aidé dans mes travaux. Il a été d'un grand soutien, notamment dans des moments de découragement intense face à l'œuvre qui a pris quarante ans de ma vie.

Puis je tiens à remercier et dédier ce Prix à ma femme Marie, qui m'a soutenu et encouragé durant toutes ces épreuves. Elle a supporté toutes mes absences, lorsque je m'isolais afin d'accomplir ma tâche.

Puisse la Théorie du Phénomène Transfert faire progresser la Science, et amener vers une Théorie du Tout, ce à quoi l'Humanité doit à tout prix parvenir...

Certaines des informations historiques ont été prises sur le site
<http://www.montefiore.ulg.ac.be/~jodogne/divers/manhattan/>